阿蘇火山における地球化学的観測*

Geochemical observation at Aso Volcano

九州大学大学院理学研究院　地震火山観測研究センター**
Institute of Seismology and Volcanology,Faculty of Sciences, Kyushu University

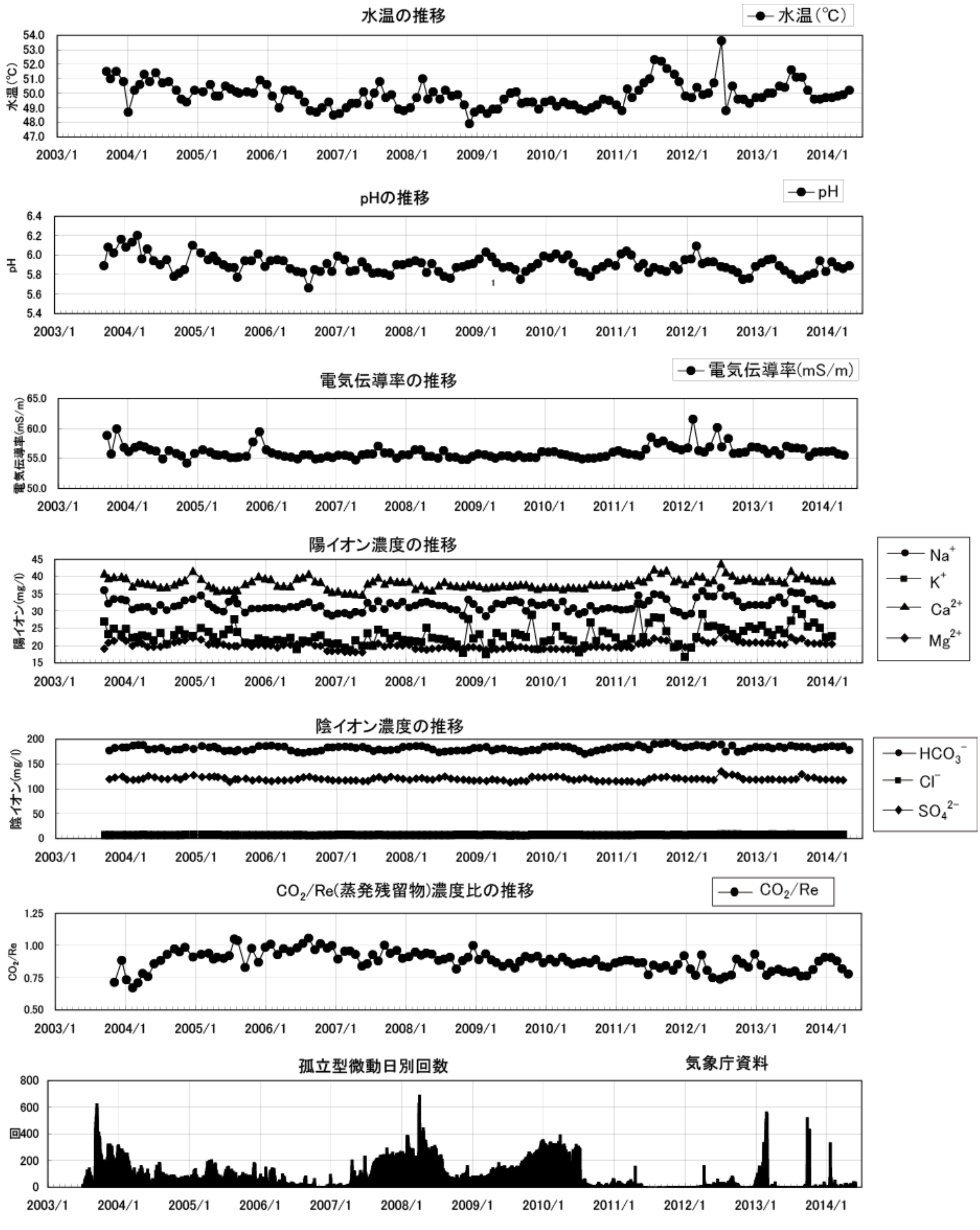
阿蘇火山では、2003 年夏より火山活動がやや活発化し、2009 年 2 月迄に、ごく小規模な噴火が 4 回確認されている。比較的静穏な時期を経て、2011 年 4 月中旬頃から、火山性微動振幅や火口からの二酸化硫黄放出量がやや増大し、5 月中旬～6 月初旬には、ごく小規模な噴火が継続的に発生した。 その後は比較的静穏な状態を経て、孤立型微動回数が、2012 年末頃から、2013 年 3 月初め頃まで顕著に増加した。火山活動は、わずかに高まった状態が続き、2013 年 9 月下旬頃からは、火山性地震回数が増加し、二酸化硫黄の放出量も顕著に増加した。火山活動は高まった状態で推移し、2014 年 1 月 13 日から 2 月 19 日の期間に、ごく小規模な噴火が数回発生するに至った。

九州大学地震火山観測研究センターでは、垂玉温泉山口旅館本湯における温泉観測を、通常月に 1 回程度の頻度で実施している。観測源泉は中岳火口から、南西約 5km に位置しており、含硫黄-カルシウム-炭酸水素塩泉（硫化水素型）に分類される。

2003 年 9 月以降の観測結果を、孤立型微動日別回数（気象庁資料）とともに図 1 に示す。図 2 には、2011 年 1 月以降の観測結果を示している。

垂玉温泉の水温・pH・電気伝導率などは、安定して推移している。溶存二酸化炭素相対濃度（二酸化炭素濃度／蒸発残留物濃度）は、2013 年 10 月頃から上昇傾向を示し、2014 年 1 月頃をピークに、減少傾向に転じた。

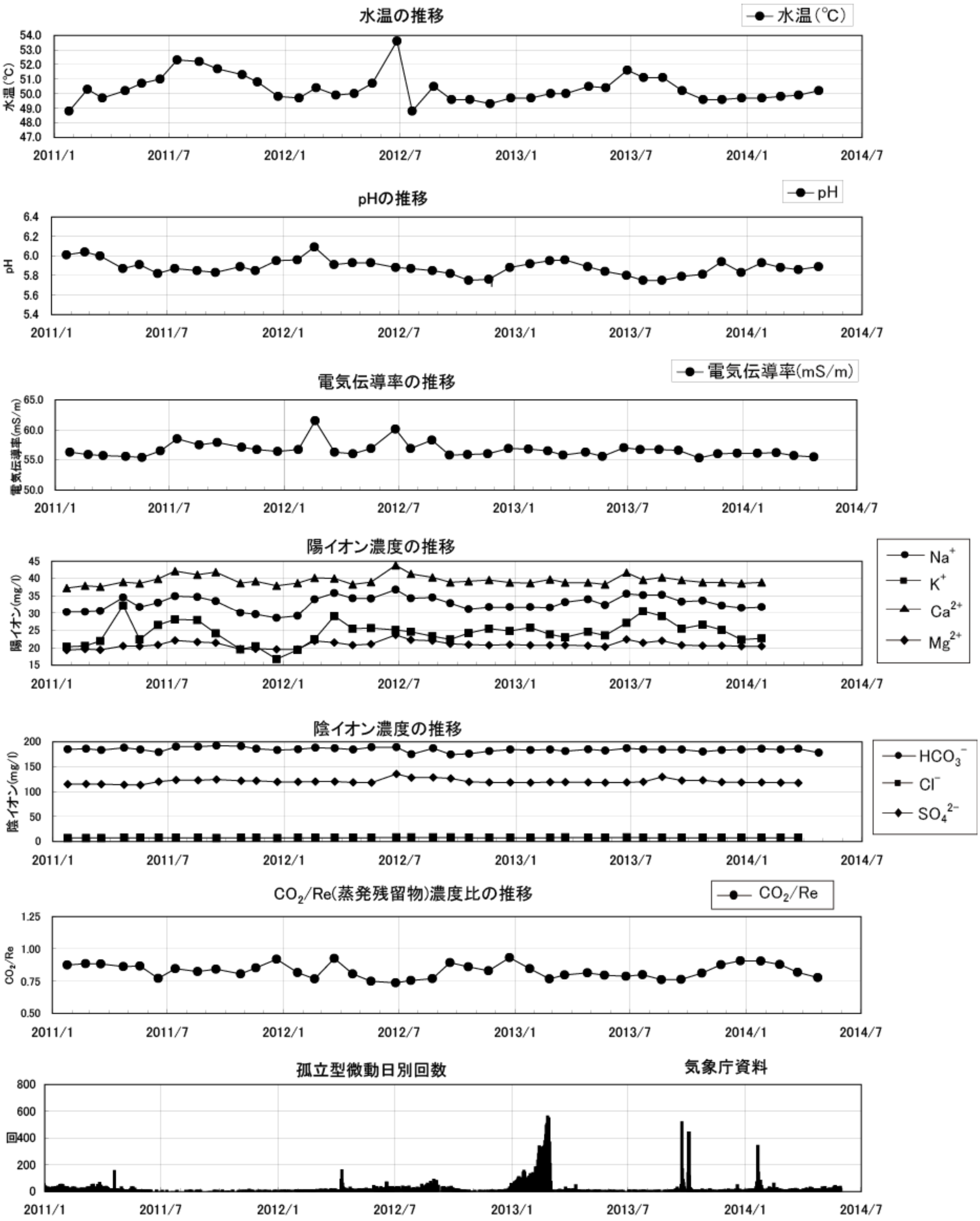
＊　2014年7月15日受付
＊＊　福井理作・清水　洋



第１図　垂玉温泉山口旅館(本湯)の水温・pH・電気伝導率・主要化学成分濃度・CO_2/Re(蒸発残留物)濃度比の推移．孤立型微動日別回数は気象庁資料．

Fig.1 Changes in temperature, pH, electrical conductivity, main chemical component concentration and CO_2/Re（evaporation residue）concentration ratio at Yamaguchi Japanese Inn（Motoyu）of the Tarutama hot-spring.　Daily number of the isolated tremor is from the JMA.

阿蘇山



第２図　垂玉温泉山口旅館(本湯)の水温・pH・電気伝導率・主要化学成分濃度・CO_2/Re(蒸発残留物)濃度比の推移(2011年１月～)．孤立型微動日別回数は気象庁資料.

Fig.2 Changes in temperature, pH, electrical conductivity, main chemical component concentration and CO_2/Re (evaporation residue) concentration ratio at Yamaguchi Japanese Inn (Motoyu) of the Tarutama hot-spring (January 2011～). Daily number of the isolated tremor is from the JMA.